

# KONTRIBUSI METODOLOGI DAN EVALUASI PEMBELAJARAN TERHADAP KOMPETENSI PEDAGOGIK MAHASISWA PPL PRODI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN 2013

## CONTRIBUTIONS OF LEARNING METHODOLOGY AND EVALUATION ON PEDAGOGIC COMPETENCE OF TEACHING PRACTICE STUDENTS OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION 2013.

Oleh: Stephanus Chandra Saputra Aji, Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta  
tjandrasaputro14@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi metodologi dan evaluasi pembelajaran terhadap kompetensi pedagogik mahasiswa PPL Program Studi Pendidikan Teknik Mesin 2013. Penelitian ini termasuk jenis penelitian *ex-post facto*. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PPL Program Studi Pendidikan Teknik Mesin 2013. Data di analisis menggunakan teknik regresi ganda. Hasil penelitian menunjukkan terdapat kontribusi metodologi dan evaluasi pembelajaran terhadap kompetensi pedagogik mahasiswa PPL dengan persamaan regresi  $Y = -6,275 + 0,184X_1 + 0,145X_2$ . Ini menunjukkan bahwa kenaikan skor metodologi pembelajaran ( $X_1$ ) tiap satu satuan maka skor dari kompetensi pedagogik mahasiswa PPL ( $Y$ ) meningkat 0,184 dengan asumsi  $X_2$  tetap. Lebih jauh lagi, apabila evaluasi pembelajaran ( $X_2$ ) meningkat satu satuan maka skor dari variabel kompetensi pedagogik mahasiswa PPL ( $Y$ ) meningkat sebesar 0,145 dengan asumsi  $X_1$  tetap. Disimpulkan bahwa semakin tinggi prestasi metodologi dan evaluasi pembelajaran maka semakin tinggi pula kompetensi pedagogik mahasiswa PPL Program Studi Pendidikan Teknik Mesin tahun 2013.

Kata Kunci: metodologi pembelajaran, evaluasi pembelajaran, kompetensi pedagogik, mahasiswa PPL

### Abstract

*This research aimed at knowing methodology and evaluation learning contributions to pedagogic competence of teaching practice students of Mechanical Engineering Education Study Program 2013. The population of this ex-post facto research was all teaching practice students of Mechanical Engineering Education Study Program 2013. Data was analyzed using multiple regression technique. The result shows that methodology and evaluation learning contribute to pedagogic competence with the regression equation of  $Y = -6,275 + 0,184X_1 + 0,145X_2$ . This indicates that any increase of the learning methodology ( $X_1$ ) by one unit, then the student pedagogic competence ( $Y$ ) increased 0,184 by assuming  $X_2$  fixed. Furthermore, if the learning evaluation ( $X_2$ ) increases by one unit, then the score of the student pedagogic competence ( $Y$ ) increase 0,145 by assuming  $X_1$  fixed. It could be concluded that the higher achievement level of learning methodology and evaluation the higher pedagogic competence of teaching practice students of Mechanical Engineering Education Study Program 2013.*

Keywords: learning methodology, learning evaluation, the pedagogic competence, teaching practice students

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu upaya menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan merupakan investasi yang strategis untuk keberlangsungan peradaban manusia dalam jangka panjang. Hal ini mengingat perlunya pemenuhan tenaga yang terampil dan handal dalam menghadapi globalisasi dan pasar bebas, dimana bangsa ini harus siap berkompetisi pada persaingan global.

Hasil survei *The Political and Economical Risk Consultancy* (PERC) yang berbasis di Hongkong, Disimpulkan bahwa pendidikan Indonesia berada pada urutan ke 12 di ASIA. Indonesia berada pada posisi paling akhir setelah Vietnam, dengan urutan pertama Korea Selatan dan kedua Singapura, serta Malaysia ke tujuh, posisi ini didasarkan mutu kerja yang diukur berdasarkan hasil sistem pendidikan. (Hanafiah, 2012:2)

Pencapaian standar proses untuk meningkatkan kualitas pendidikan dapat dimulai dari analisis setiap komponen yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran. Salah satu komponen yang selama ini dianggap sangat mempengaruhi proses pendidikan adalah guru. Menjadi guru mempunyai syarat-syarat khusus yaitu harus menguasai benar seluk-beluk pendidikan dan pengajaran dengan berbagai ilmu pengetahuan lainnya yang perlu dibina dan dikembangkan melalui masa pendidikan atau pendidikan prajabatan, salah satunya lewat suatu Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK).

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY) adalah salah satu lembaga pendidikan tinggi milik pemerintah yang selalu berusaha meningkatkan kualitas layanan sebagaimana suatu organisasi pada umumnya. FT UNY telah merumuskan visi jangka menengah (2010-2014) yaitu “Menghasilkan sarjana pendidikan dan tenaga ahli madya bidang teknologi dan kejuruan yang profesional berlandaskan ketaqwaan, kemandirian, dan kecendekiaan sesuai dengan tuntutan perkembangan ilmu dan teknologi era global.” (Sumber: [ft.uny.ac.id/visi-misi](http://ft.uny.ac.id/visi-misi))

Pelaksanaan pembelajaran didasarkan atas kurikulum kependidikan teknik yang sudah disusun berdasarkan hasil kajian tim ahli. Salah satu program pendidikan dan pengajaran yang diharapkan mampu memberikan bekal awal yang cukup penting dalam membentuk sosok lulusan yang kompeten sebagai calon guru teknik adalah program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL). PPL adalah program kegiatan praktik mengajar bagi mahasiswa S1 kependidikan yang dilaksanakan di sekolah menengah kejuruan (SMK). Tujuan utama yang ingin dicapai dengan adanya penyelenggaraan PPL tersebut adalah membina dan mengembangkan kompetensi mahasiswa sebagai calon guru/pendidik atau calon tenaga kependidikan.

Siti Mu'tamirah Sholihah (2005) menyatakan bahwa kompetensi mengajar mahasiswa KKN-PPL FT UNY tahun 2004 ditinjau dari persepsi siswa sebanyak 48,38% memberikan persepsi

yang baik terhadap kompetensi mengajar pada faktor pembelajaran dan sebanyak 32,41% siswa memberikan persepsi baik terhadap kompetensi mengajar pada faktor evaluasi pembelajaran. Menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik dalam hal mengajar dan mengevaluasi hasil belajar masih kurang.

Untuk dapat mengikuti program PPL mahasiswa harus memenuhi persyaratan akademik, yaitu mahasiswa harus menempuh mata kuliah Pengajaran Mikro dan mata kuliah kependidikan bidang kejuruan. Berdasarkan penelitian tersebut, maka untuk meningkatkan kompetensi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran mahasiswa calon peserta PPL harus memiliki prestasi yang baik dimana harus mencapai kompetensi dasar lewat mata kuliah kependidikan yakni metodologi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran.

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi FT UNY khususnya Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, sehingga diharapkan akan memberikan informasi berkaitan dengan profil kompetensi pedagogik mahasiswa S1 yang mengikuti PPL 2013. Disamping itu, dapat dipakai sebagai acuan untuk mengetahui kontribusi mata kuliah metodologi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran dengan penguasaan kompetensi pedagogik calon peserta PPL.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *ex post facto*, penelitian ini dilakukan untuk meneliti suatu peristiwa yang sudah terjadi dan kemudian melihat ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya kejadian tersebut.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Untuk waktu penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Desember 2013.

## Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa PPL dari Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FT-UNY tahun akademik 2012/2013 berjumlah 81 orang.

## Prosedur

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian payung dosen. Peneliti terlebih merupakan sub tema dari pembahasan mengenai kompetensi pedagogik dan professional mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin FT-UNY yang melaksanakan PPL tahun 2013.

Pada penelitian mengambil permasalahan tentang kompetensi pedagogik saja. Dari permasalahan tersebut kemudian ditegaskan menjadi rumusan masalah. Pengumpulan landasan teori dilakukan untuk mendapat referensi dan memperkuat penelitian. Setelah kajian teori didapat, maka peneliti dapat menemukan jawaban sementara atau hipotesis.

Penyusunan instrumen penelitian kemudian disusun berdasarkan kajian teori yang sudah didapat sebagai alat untuk mengambil data. Pengambilan data diambil dan dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji linearitas dan uji multikolonieritas. Analisis data dilakukan yang kemudian diambil simpulan dan saran

## Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data menggunakan metode tes dan dokumentasi. Tes digunakan untuk menjangkau kompetensi pedagogik mahasiswa. Bentuk tes yang digunakan adalah tes obyektif pilihan ganda dengan empat alternatif pilihan jawaban dan jumlah soal sebanyak 30 butir. Dokumentasi digunakan untuk menjangkau data mahasiswa dan nilai akademik pada mata kuliah metodologi dan evaluasi pembelajaran.

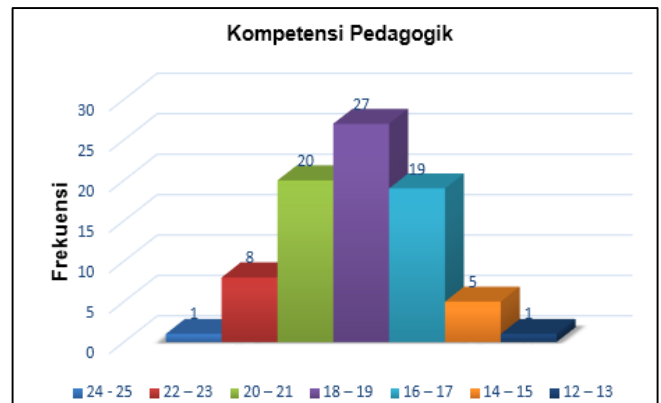
## Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis regresi ganda

untuk mengungkap kontribusi mata kuliah metodologi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran terhadap kompetensi pedagogik mahasiswa PPL Program Studi Pendidikan Teknik Mesin 2013.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Kompetensi Pedagogik Mahasiswa PPL 2013

Berdasarkan data kompetensi pedagogik, diperoleh skor tertinggi sebesar 24 dan skor terendah 13. Hasil analisis harga *mean* (M) sebesar 18,25, *median* (Me) sebesar 18, *modus* (Mo) sebesar 18 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 2,261. Berdasar distribusi frekuensi data variabel kompetensi pedagogik, dapat dipaparkan dalam grafik histogram (Gambar 1).



Gambar 1. Histogram Kompetensi Pedagogik

Distribusi kecenderungan seperti tabel 1 dipakai untuk mengklasifikasikan kecenderungan skor kompetensi pedagogik mahasiswa PPL,

Tabel 1. Distribusi Kecenderungan Kompetensi Pedagogik

| Interval Kelas      | Kategori      |
|---------------------|---------------|
| $X \geq 22,5$       | Sangat Tinggi |
| $15 \leq X < 22,5$  | Tinggi        |
| $7,5 \leq X < 17,5$ | Cukup         |
| $X \leq 7,5$        | Rendah        |

Dengan melihat harga *mean* (M) sebesar 18,25 dan interval kelas pada Tabel 1 maka kompetensi pedagogik mahasiswa PPL Program Studi Pendidikan Teknik Mesin 2013 termasuk dalam kategori tinggi.

## Kontribusi Tingkat Prestasi Metodologi Dan Evaluasi Pembelajaran Terhadap Kompetensi Pedagogik

Hasil analisis regresi linear ganda untuk kontribusi tingkat prestasi metodologi pembelajaran ( $X_1$ ) dan evaluasi pembelajaran

( $X_2$ ) terhadap kompetensi pedagogik mahasiswa PPL (Y) dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Ringkasan Hasil Analisis Regresi ( $X_1$ ,  $X_2$ -Y)

| Sumb  | Koef   | r     | $r^2$ | F      |
|-------|--------|-------|-------|--------|
| Konst | -6,275 |       |       |        |
| X1    | 0,184  | 0,606 | 0,367 | 22,595 |
| X2    | 0,145  |       |       |        |

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara tingkat prestasi metodologi dan evaluasi pembelajaran terhadap kompetensi pedagogik, dengan melihat hasil koefisien korelasi ( $R_{hitung}$ ) yaitu 0,606 dan signifikan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $22,595 > 3,109$ . Koefisien determinasinya sebesar 0,367 yang mengidentifikasi bahwa varian kompetensi pedagogik yang dapat diterangkan oleh varian tingkat prestasi metodologi dan evaluasi pembelajaran secara bersama-sama sebesar 36,7%. Berdasarkan analisis dapat ditarik keputusan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat kontribusi tingkat prestasi metodologi dan evaluasi pembelajaran terhadap kompetensi pedagogik mahasiswa PPL Program Studi Pendidikan Teknik Mesin tahun 2013 diterima.

Persamaan regresi kontribusi tingkat prestasi metodologi pembelajaran ( $X_1$ ) dan tingkat prestasi evaluasi pembelajaran ( $X_2$ ) terhadap kompetensi pedagogik mahasiswa PPL (Y) Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Tahun 2013 adalah  $Y = -6,275 + 0,184X_1 + 0,145X_2$ . Persamaan regresi tersebut dapat digambarkan garis regresinya dengan asumsi nilai x adalah sama pada persamaan regresi tersebut seperti pada Tabel 3.

Ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan skor dari variabel metodologi pembelajaran ( $X_1$ ) meningkat satu satuan maka skor dari variabel kompetensi pedagogik mahasiswa PPL (Y) meningkat sebesar 0,184 dengan asumsi  $X_2$  tetap. Sebaliknya, apabila variabel evaluasi pembelajaran ( $X_2$ ) meningkat satu satuan maka skor dari variabel kompetensi pedagogik mahasiswa PPL (Y) meningkat sebesar 0,145 dengan asumsi  $X_1$  tetap.

Tabel 3. Regresi  $X_1$ - $X_2$  terhadap Y

| $X_1$ - $X_2$ | Y      |
|---------------|--------|
| 0             | -6.275 |
| 10            | 3.725  |
| 20            | 13.725 |
| 30            | 23.725 |
| 40            | 33.725 |
| 50            | 43.725 |
| 60            | 53.725 |
| 70            | 63.725 |
| 80            | 73.725 |
| 90            | 83.725 |
| 100           | 93.725 |

Sehingga garis regresi dapat digambarkan berdasarkan persamaan yang telah ditemukan di atas seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Garis Regresi  $X_1$ - $X_2$  terhadap Y

Ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan skor variabel metodologi pembelajaran ( $X_1$ ) satu satuan maka skor dari variabel kompetensi pedagogik mahasiswa PPL (Y) meningkat sebesar 0,184 dengan asumsi  $X_2$  tetap. Sebaliknya, apabila variabel evaluasi pembelajaran ( $X_2$ ) meningkat satu satuan maka skor dari variabel kompetensi pedagogik mahasiswa PPL (Y) meningkat sebesar 0,145 dengan asumsi  $X_1$  tetap.

Dari analisis regresi yang terlihat bahwa kontribusi tingkat prestasi metodologi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran secara bersama-sama terhadap kompetensi pedagogik mahasiswa PPL Program Studi Pendidikan Teknik Mesin FT-UNY tahun 2013 metodologi pembelajaran memiliki kontribusi yang lebih tinggi dibanding dengan evaluasi pembelajaran walau tidak terdapat *range* yang dominan. Ini

dikarenakan koefisien regresi antara  $X_1$  sebesar 0,184 dan  $X_2$  sebesar 1,45. Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan hasil sumbangan efektif yang diberikan pada masing-masing variabel yaitu  $X_1=21,23\%$  dan  $X_2=15,47\%$ .

Metodologi pembelajaran memiliki kontribusi yang lebih tinggi diperkuat dengan pemaparan Pemendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang kompetensi pedagogik guru SMK/MAK. Pada aspek kompetensi pedagogik tersebut terdapat 10 kompetensi guru yang mana 7 kompetensi dapat dipelajari dan digali lewat mata kuliah metodologi pembelajaran sedangkan 3 lainnya lewat mata kuliah evaluasi pembelajaran. Dengan kompetensi guru yang dituntut lewat metodologi pembelajaran yang lebih banyak, maka proses perkuliahan harus lebih efektif.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka analisi dan hasil penelitian ini dapat mengungkap permasalahan yang timbul dari penelitian yang dilakukan oleh Siti Mu'tamirah Sholihah (2005) yang menunjukkan bahwa kompetensi mengajar dan mengevaluasi hasil belajar mahasiswa PPL yang kurang dengan cara meningkatkan prestasi mata kuliah metodologi dan evaluasi pembelajaran bagi calon peserta PPL tersebut. Mahasiswa harus dituntut mampu memenuhi semua indikator mata kuliah dan memiliki prestasi yang baik. Peningkatan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan peningkatan kualitas aspek kompetensi pedagogik lewat kedua mata kuliah tersebut Mahasiswa yang nantinya memiliki tingkat prestasi yang baik pada mata kuliah metodologi dan evaluasi diharapkan kompetensi pedagogikpun ikut meningkat.

## SIMPULAN

Terdapat kontribusi metodologi dan evaluasi pembelajaran terhadap kompetensi pedagogik mahasiswa PPL Program Studi Pendidikan Teknik Mesin 2013 sebesar 36,7% sedangkan 63,3% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diteliti dan persamaan regresi  $Y = -6,275 + 0,184X_1 + 0,145X_2$ . Ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan skor dari metodologi pembelajaran ( $X_1$ ) meningkat satu satuan maka

skor dari kompetensi pedagogik mahasiswa PPL ( $Y$ ) meningkat sebesar 0,184 dengan asumsi  $X_2$  tetap. Sebaliknya, apabila evaluasi pembelajaran ( $X_2$ ) meningkat satu satuan maka skor dari variabel kompetensi pedagogik mahasiswa PPL ( $Y$ ) meningkat sebesar 0,145 dengan asumsi  $X_1$  tetap. Disimpulkan semakin tinggi tingkat prestasi metodologi dan evaluasi pembelajaran semakin tinggi pula kompetensi pedagogik mahasiswa PPL Program Studi Pendidikan Teknik Mesin tahun 2013.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan di atas maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Mengingat pentingnya mata kuliah metodologi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran, sehingga untuk dapat mengikuti program PPL mahasiswa harus memenuhi persyaratan, akademik mahasiswa harus menempuh mata yaitu mata kuliah metodologi dan evaluasi pembelajaran harus mendapat nilai minimal B.
2. Untuk mencapai kompetensi pada mata kuliah metodologi dan evaluasi pembelajaran secara optimal dapat dilakukan pembelajaran bersifat semi simulasi. Mahasiswa diberikan waktu untuk observasi dan melakukan kegiatan penerapan konsep pembelajaran dan pembuatan instrument evaluasi yang bekerja sama dengan guru pengampu di SMK. Setelah itu mahasiswa membuat sebuah laporan singkat yang berisi analisis dan hasil dari simulasi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2006). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- E. Mulyasa (2001). *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- E. Mulyasa (2008). *Standar Kompetensi dan Sertifikat Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Hanafiah. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*.

Bandung: PT. Refika Aditama.

Imam Ghozali. (2011). *Aplikasi Analisa Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Sugiyono. (2010). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

----- (2007). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru

----- (2005). Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen. Bandung: Citra Umbara.